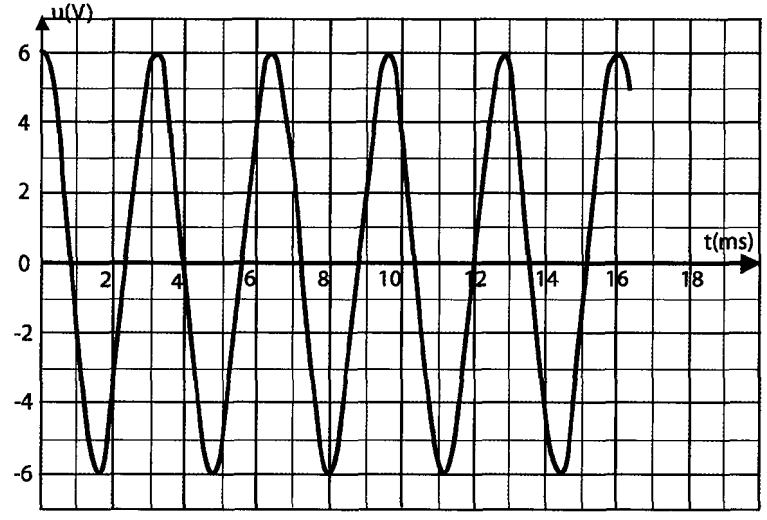
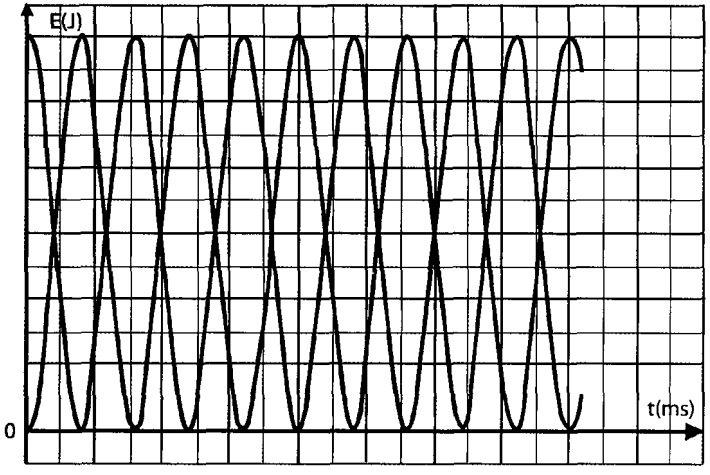
- $\frac{dE}{dt} = -Ri^2 < 0 \Rightarrow E$ diminue au cours du temps ce qui entraine la diminution de l'amplitude des oscillations.

II- Les oscillations libres non amorties:

- Lorsque la résistance totale du circuit est nulle alors les oscillations deviennent sinusoïdales. Il n'y a plus diminution de l'amplitude.



- La période des oscillations dépend de l'inductance L et de la capacité C du condensateur. Elle est appelée période propre et on la note souvent T_0.

- L'énergie totale reste constante, elle se conserve. Il y a transfert continuel entre la bobine et le condensateur.